Rheumatic fever

BETWEEN REALITY & SUPERSTITION

(A guide to stop over/under-diagnosis)

الحمي الروماتزمية

بين التشخيص الصحيح و الخاطيء

يتم تشخيص الحمى الروماتزمية بـ Modified jones Criteria **وهي كالآتى:-**

- 2 Major + history suggestive of streptococcal infection
- Or 1 Major + 2 Minor + history suggestive of strept infection
- Or Rheumatic Chorea

Major criteria (5)

Arthritis: التهاب في المفصل:

طفل بيجي يشتكي من مفصل مورم، محمر، مش قادر يحركه تيجي تحسه تلاقيه tender و hot وفيه limitation of movement غالبا بيكون مفصل كبير زي – من فوق لتحت الكتف، الكوع او الساعد، المرفق او الرسغ، الفخذ، الركبة، الكاحل- بس ممكن ياخد اي مفصل سواء صغير او كبير

لو الطفل ساب نفسه كام يوم من غير مايكشف المفصل ده هيخف و مفصل تاني هيحصل فيه نفس الالتهاب يورم ويحمر ويسخن ومايقدرش يحركه من شدة الالم وده يسمى fleeting arthritis وده نادر الحدوث الآن بسبب اعطاء الامهات للاطفال NSAIDs مع وجود اي التهاب او ارتفاع في درجة الحرارة.

عايز تتاكد انه rheumatic arthritis ومش اي نوع تاني من collagen disease او septic arthritis هندي therapeutic test of salicylates بجرعة 15mg/kg/6h up to 6gm/day هندي لبوس *vegaskine* *150mg* البوسة تكفي 10 كيلوا في الجرعة يعني لو طفل 6 سنين وزنه حوالي 20 كيلوا هياخد لبوستين كل 6

ساعات في خلال 48 ساعة بيحصل complete relieve of joint تلاقي المفصل خف وبقي زي الاول مفيش اي اعراض للالتهاب "احمرار، سخن، مورم، وجع مع الحركة"

Aspirin trade names:

1) Tablets: *Aspocid chewable, Ezacard* 75mg
   Aspico, Jusprin 81mg
   Aspocard chewable 150mg
   Aspocid, Asponasr, Bufferin, Rivo chewable, Aspocid eff., Ecoprin 320mg
2) Supp: *Vegaskine* 150mg *pediatric supp*
   Rivo 165mg *pediatric supp*
3) Injection: *Aspegic, Aspirgine* 1gm/vial

Carditis: التهاب في القلب

ممكن اي layer from heart to be affected "pericarditis, myocarditis, endocarditis" ممكن واحدة بس او اتنين مع بعض او كلهم مع بعض

Pericarditis: التهاب في الغشاء المغلف للقلب" الغلاف الخارجي للقلب"

اعراضه: وجع في الصدر فوق منطقة الـ precordial و retrosternal شكله ايه؟ شكشكة او نغز في صدري، ملوش علاقة بالنفس ولا الكحة و لا بيزيد بالضغط علي الصدر، مابيسمعش في حتة تانية، معاه سخونية خفيفة، معاه صوت خروشة علي منطقة الـ precordial كلها الصوت ده systolic & diastolic (يلخبطك مع PDA بس ال PDA مسموع علي area under left clavicle فقط"

Myocarditis: التهاب في عضلة القلب

أولا: tachycardia out of proportion of fever المفروض ان ال normal heart rate النبض الطبيعي من سن 5 سنوات في حدود من 80-90 في الدقيقة ومع كل ارتفاع في درجة الحرارة 1°C يعلي النبض بمعدل 10 في الدقيقة ... الطفل ده تلاقي درجة حرارته 37.5-38.5 وتلاقى النبض سرعته 130 او 140

ثانيا: عضلة القلب قوتها قلت فقل ال pressure جوه ال chamber of heart فتلاقي صوت القلب ضعيف muffled heart sounds S1, S2 – علي عكس المتوقع في ان ال tachycardia بتعمل accentuated heart sounds –

ثالثا: ممكن تضعف العضلة اوي ويخش في congestive heart failure واول علاماته additional heart sounds S3, S4 مع tachycardia اي gallop rhythm

رابعا: العضلة ضعفت فالعضلة تكبر وتوسع زي الشراب القديم فتسمع regurge علي mitral valve و باقي ال valves ال tricuspid, aortic (علي apex و left sternal area و Rt subcostal) بما يسمى multiple incompetence murmur وده هيخف مع علاج ال rheumatic fever

خامسا: ودي من العلامات ال minor وهي prolonged PR interval ودي المسافة من اول P الي اول R ودى ماتزيدش عن 5 مربعات صغيرين وده بسبب inflammation of myocardium عمل 1st degree heart block وده مش هيأثر علي ال tachycardia لان ال tachycardia سببها SA node مش ال AV node

Endocarditis: التهاب في صمامات القلب

بيبقى في left side اكتر على ال mitral valve يعمل edema في valves فيحصل mitral stenosis ممكن يكون بسبب ال edema ويخف مع انتهاء الحمى فيسمي transient mitral stenosis او carry comb murmur او يحصل زي اي التهاب adhesions between leaflets of mitral valve فيحصل terminal mitral stenosis وده مابيخفش بعد انتهاء الحمى الروماتزمية ويفضل موجود مع العيان

او ممكن يحصل التهاب في chordae tendineae و تنقطع او rupture of valve leaflets و يحصل irreversible valve incompetence بس ده بيبقي في صمام واحد وبيفضل موجود مع العيان على طول

Chorea

اي طفل اقل من 12 سنه عنده Chorea هو Rheumatic <= until proved otherwise

التهاب في Caudate lobe of basal ganglia

- بتبقى اكتر في البنات
- بتظهر بعد 3-4 شهور من strept infection علشان كدة هي الوحيدة الي مش محتاجة history suggestive of recent strept infections او +ve Acute phase reactants الي هما (↑ ESR – CRP +ve – leukocytosis)
- حركات مفاجئة شبه لا ارادية بلا هدف sudden jerky semi-purposeful movement الام هتلاحظ ان بنتها تخش المطبخ كل ماتمسك حاجة تقع من ايدها بدون ماتشعر و تكسرها و الام اول ماتزعقلها البنت تقعد تعيط عياط مش مظبوط، الام تبدأ تلاحظ ان البنت بتعمل حركات غريبة
- انت اول ماتجيلك خلي البنت تعيط وتتنرفز..... الحركات هتظهر على طول وهى بتمشى هتلاقيها بتترعش وكانها بترقص *dancing gait*
- هتلاقي ال signs دى --------- افرد ايديكى و صوابع ايديك بعيد عن بعض فهتلاقى ايديها بتتحرك زي البيانو *Piano sign* صابع لفوق وصابع لتحت ا لو زعقت فيها وقلتلها ثبتى صوابعط يظهر *forking sign* ← الي هى flexion of wrist و extension of metacarpophalangeal joint
- لو سلمت عليها تلاقيهال تضغط على ايدك و تفك *milking sign* وكانها بتحلب الجاموسة

Subcutaneous nodules

كلكوعة تحت الجلد 2-3 سم بتتحرك زي البلية freely mobile لما تضغط عليها ماتوجعش العيان not tender موجودة علي extensor surface of bony prominence الي هما: الكوع او الكتف او Tibial tuberosity او chin of the tibia او علي mastoid process (كلنا ممكن نفكر انها LN)

Erythema marginatum

دوائر حمرا علي ظهر العيان و علي بطنه الداشرة من بره حمرا و من جوه جلد عادي "دائره مش بقعة" لو جه 3 جمب بعض و اندمجوا الحواف الي في النص هتختفي و يتبقى الحواف الحمرا من بره بس

دي تلخبطك مع tinea Circinate الفرق ان ال tinea بتبقي itchy العيان قاعد يهرش فيها انما erythema marginatum بتبقى non itchy

Tinea Circinate بيتكون عليها قشر scaly انما ال erythema marginatum بتبقي مافيهاش اي قشر non scaly

دى very v very v very rare انك تشوفها تقريبا الحاج جونز بس هو الي شافها ووصفها

Minor Criteria (5)

Positive history of rheumatic fever

ويكون الي مشخصها كان مشخص صح يعني العيان فعلا كان عنده arthritis مش arthralgia او myalgia او malaise ويكون فعلا جاله heart lesion زي ال pericarditis فلازم تسال عن history of 1st diagnosis هو قالك بناءا علي ايه؟ طب انت كنت بتشتكى من ايه وقتها؟

Fever

ارتفاع في درجة الحرارة من 38 -38.9

Arthralgia

وجع في المفصل، انما المفصل نفسه سليم لا مورم ولا محمر ولا hot ولا لما تضغط عليه العيان بيتوجع no tenderness والعيان بيحركه عادي no limitation of movement

لايمكن اعتباره 1 criteria لو عندي اصلا arthritis التهاب في المفصل يعني مقدرش اقول عندي 1 major وهي arthritis وفي نفس الوقت عندى 1 minor وهى ال arthralgia

Acute phase reactant +ve

عندي اعراض التهاب وهي واحدة او اكثر من التالي:-

1) ESR elevated ↑
2) CRP +ve
3) Leukocytosis

Prolonged P-R interval in ECG

علشان كده رسم القلب مهم جدا في التشخيص

لا يمكن اعتباره ايضا كأحد ال Criteria لو العيان اساسا بيشتكي من اعراض ال carditis الي هي congestive heart failure – tachycardia out of proportion of fever – multiple regurge murmur –

gallop rhythm يعني ماقدرش اقول العيان ده عنده congestive heart failure وبرده اعد ال prolonged PR interval

History of recent strept infection (3)

عن طريق اني الاقى احد هذه الاشياء:-

1) العيان كان مصاب بالحمى القرمزيه scarlet fever ⇦ لانها المرض الوحيد الي ابقي متاكد ان سبب الالتهاب في الحلق ده كان بسبب strept مش اي organism تاني
2) اعمل ASOT يطلع اكبر من 200
3) العيان عمل throat swap وال culture طلعت +ve for strept

الخلاصة علشان اشخص حمى روماتزمية محتاج

طفل من 5 -25 سنة عنده التهاب في مفصل و سخونية و عملتله ESR طلع عالي واعمله ECG طلع PR اكبر من 5 مربعات صغيرة و اعمل ASOT طلع اعلي من 200 والعيان دلوقتي ماعندوش اي sore-throat مش مجرد وجع في المفصل لازم التهاب

او طفل من 5-25 سنة عنده دلوقتي congestive heart failure + multiple murmurs over valve areas "لو مش متأكد اعمل echo" اعمله CRP طلع موجب والعيان بيشتكى من وجع في المفاصل و سخونية خفيفة 38 والطفل كان لسه خافف من حمى قرمزية

او طفل عنده التهاب في مفصل الكتف و شكشكة في صدره و كان عنده التهاب في اللوزتين عملناله ASOT طلع اعلى من 200

او طفل بيشتكى من حركات فجاءة مبيقدرش يتحكم فيها، جالي العياده جيت اسلم عليه لقيته بيعصر في ايدي و يسيبها، زعقت فيه وقولتله افرد ايدك وابعد صوابعك عن بعض لقيت صوابعه واحد طالع وواحد نازل وكانه بيلعب علي البيانوا

يعنى لو طفل عنده

التهاب في اللوز و عنده وجع في مفاصله خاصة الركب انما بيمشى عليه كويس و درجة حرارته 40 و عملتله ESR طلع عالي و CRP + و عنده leukocytosis و عملتله ASOT طلع اعلى من 200 .... كل ده لايساوى شيء لان الطفل ماشتكاش من اي من major criteria